

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni  
45232460-4 Roboty sanitarne  
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

**NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Czartajew**

ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 320/5 Czartajew; gm. Siemiatycze

INWESTOR : Gmina Siemiatycze

ADRES INWESTORA : 17-300 Siemiatycze; ul. T.Kościuszki 35

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Tadeusz Wyszkowski (Sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 05.08.2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.08.2021

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Demontaż	1	22
1.1	Ujęcie	1	7
1.2	SUW	8	19
1.3	Kanalizacja	20	22
2	Ujęcie	23	38
2.1	Roboty montażowe	23	30
2.2	Kolektor	31	38
3	Sieci zewnętrzne	39	61
4	Zbiorniki wyrównawcze	62	67
5	Osadnik popłuczyn	68	73
6	Technologia	74	132
7	Instalacje sanitarne wewnętrzne	133	176
7.1	Chlorownia	133	149
7.2	Kanalizacja popłuczna	150	156
7.3	Instalacja wod. - kan. i osuszania	157	175
7.4	Inne	176	176

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45111300-1</b>	<b>Demontaż</b>			
<b>1.1</b>		<b>45255110-3</b>	<b>Ujęcie</b>			
1 d.1. 1	ST 11	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m³		
		Wykop	2*PoleKołaD(3,4)*2,5	m³	45,373	
					<b>RAZEM</b>	<b>45,373</b>
2 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0101-02 analogia	Obudowy studni wierconych z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0102-05	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 500 mm (20")	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0103-03 analogia	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6 d.1. 1	ST 01	KNNR 11 0201-03	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierzowe montowane na podparciach o śr. nom. 100 mm	m		
			6,5	m	6,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
7 d.1. 1	ST 01	KNNR 4 1001-03 analogia	Sieci wodociągowe	m		
			5,5+17+10+9,4+1,6	m	43,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>43,500</b>
<b>1.2</b>		<b>45232460-4</b>	<b>SUW</b>			
8 d.1. 2	ST 01	KNNR 4 0144-10 analogia	Zbiorniki hydroforowe	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
9 d.1. 2	ST 01	KNNR 11 0207-01 analogia	Mieszacz o śr. 500 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
10 d.1. 2	ST 01	KNNR 2-28 0212-01 analogia	Usunięcie złoża	t		
			3*1,3*PoleKołaD(1,4)*1,9	t	11,401	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,401</b>
11 d.1. 2	ST 01	KNNR 11 0207-04 analogia	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 1400 mm	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
12 d.1. 2	ST 01	KNNR 2-28 0208-03 analogia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
13 d.1. 2	ST 01	KNNR 2-28 0208-04 analogia	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
14 d.1. 2	ST 01	KNNR 2-15 0119-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 2	ST 01	KNNR 11 0205-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 150 mm  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.1. 2	ST 01	KNR 2-28 0201-03 analogia	Rury stalowe kołnierzone o śr. nom. 100 mm  35	m  m	  35,000	  35,000
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
17 d.1. 2	ST 01	KNR 2-28 0201-04 analogia	Rury stalowe kołnierzone o śr. nom. 150 mm  17	m  m	  17,000	  17,000
					<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
18 d.1. 2	ST 01	KNR 7-07 0201-04	Sprężarka  2	kpl.  kpl.	  2,000	  2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
19 d.1. 2	ST 01	KNNR 11 0608-04	Chlorator C-53  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>45232460-4</b>	<b>Kanalizacja</b>			
20 d.1. 3	ST 11	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II  1*1,4*12+3*12*3	m³  m³	  124,800	  124,800
					<b>RAZEM</b>	<b>124,800</b>
21 d.1. 3	ST 01	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o głębok. 3m - demontaż  3	stud.  stud.	  3,000	  3,000
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
22 d.1. 3	ST 01	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  12	m  m	  12,000	  12,000
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>2</b>		<b>45255110-3</b>	<b>Ujęcie</b>			
<b>2.1</b>		<b>45255110-3</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
23 d.2. 1	ST 00	KNR-W 2- 01 0604-01	Pompowanie studni łącznie z badaniami wody  24*2	godz.  godz.	  48,000	  48,000
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
24 d.2. 1	ST 15	KNR 7-09 0108-01 analogia	Podniesienie rury osłonowej studni  2	złącz.  złącz.	  2,000	  2,000
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
25 d.2. 1	ST 15	KNR 7-09 2107-02 analogia	Podniesienie rury osłonowej studni - materiały  4	m  m	  4,000	  4,000
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
26 d.2. 1	ST 11	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II  3*2*1,3	m³  m³	  7,800	  7,800
					<b>RAZEM</b>	<b>7,800</b>
27 d.2. 1	ST 02	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żel- betowych  3*1,2*2*(1,86+1,3)	m²  m²	  22,752	  22,752
					<b>RAZEM</b>	<b>22,752</b>
28 d.2. 1	ST 02	KNNR 2 0106-02	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym  3*1,2*1,86*1,3	m³  m³	  8,705	  8,705
					<b>RAZEM</b>	<b>8,705</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.2.1	ST 15	kalk. własna	Montaż kompletnej obudowy typu Lange w wersji kompletnej DN100 z ogrzewaniem awaryjnym	kpl		
			3	kpl	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
30 d.2.1	ST 15	KNNR 11 0103-03	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm Q=50,0m3/h, H=35,0mH2O, Ns=7,5kW	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2.2</b>		<b>45232150-8</b>	<b>Kolektor</b>			
31 d.2.2	ST 11	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		SW-1	0,8*1,6*1,5	m <sup>3</sup>	1,920	
		SW-2	0,8*1,6*(13,8+4,6)	m <sup>3</sup>	23,552	
		SW-3	0,8*1,6*(6,3+1,6)	m <sup>3</sup>	10,112	
		Wspólny	1,2*1,6*3,8	m <sup>3</sup>	7,296	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,880</b>
32 d.2.2	ST 11	KNNR 1 0314-01 uw. p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.01 do 1.80 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 2*1,6*(1,5+13,8+4,6+6,3+1,6+3,8)	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	101,120	
					<b>RAZEM</b>	<b>101,120</b>
33 d.2.2	ST 17	KNNR 4 1009-04 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		SW-1	1,5+3,8+1+2	m	8,300	
		SW-2	13,8+4,6+3,8+1,5+0,6+2	m	26,300	
		SW-3	6,3+1,6+3,8+1,2+2,2+2	m	17,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,700</b>
34 d.2.2	ST 17	KNNR 4 1010-04 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			35	złącz.	35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
35 d.2.2	ST 17	KNNR 4 1011-04 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki doczołowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			14	złącz.	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
36 d.2.2	ST 17	KNNR 4 1012-02 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt		
			6	szt	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
37 d.2.2	ST 17	KNNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.33	m	51,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>51,700</b>
38 d.2.2	ST 11	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
			poz.31	m <sup>3</sup>	42,880	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,880</b>
<b>3</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Sieci zewnętrzne</b>			
39 d.3	ST 11	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		Ssący ZW	0,8*1,6*(2*2+7+1,7)	m <sup>3</sup>	16,256	
		Tłoczny ZW	0,8*1,6*(2*2,6+7+1,2)	m <sup>3</sup>	17,152	
		Spust ZW	0,8*1,6*(2*1,3+10,8+1,8)	m <sup>3</sup>	19,456	
		Kanalizacja	0,8*1,4*(2,6+8,2)	m <sup>3</sup>	12,096	
		Chlorownia	0,8*1,2*(2,5+8,2)+2*2*2,5	m <sup>3</sup>	20,272	
		Popłuczyny	0,8*1,6*(2,9+3,6)	m <sup>3</sup>	8,320	
					<b>RAZEM</b>	<b>93,552</b>
40 d.3	ST 11	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2*1,6*(4+7+1,7+5,2+7+1,2+2,6+10,8+1,8+2,6+8,2+2,5+8,2+2,9+3,6)	m <sup>2</sup>	221,760	
					<b>RAZEM</b>	<b>221,760</b>
41 d.3	ST 11	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciąganiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 1*0,2*(4+7+1,7+5,2+7+1,2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,220	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,220</b>
42 d.3	ST 17	KNNR 4 1105-04	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 4	kpl. kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
43 d.3	ST 17	KNNR 4 1105-05	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.200 mm 2	kpl. kpl.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
44 d.3	ST 17	KNNR 4 1009-07 z. sz.3.9. 9912-9 Tłoczny ZW Spust ZW	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 2*2,6+7+1+0,8+2 2,6+10,8+1,8	m m m	16,000 15,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>31,200</b>
45 d.3	ST 17	KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 6+11	złącz. złącz.	17,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
46 d.3	ST 17	KNNR 4 1010-07 z. sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 20+28	złącz. złącz.	48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
47 d.3	ST 17	KNNR 4 1012-03 z. sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 7+4	szt szt	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
48 d.3	ST 17	KNNR 4 1009-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm 4+7+1,7+6+2*1,8	m m	22,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,300</b>
49 d.3	ST 17	KNNR 4 1010-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm 24	złącz. złącz.	24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
50 d.3	ST 17	KNNR 4 1011-10 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 225 mm 7	złącz. złącz.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
51 d.3	ST 17	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm 8	szt szt	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
52 d.3	ST 17	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm (poz.44+poz.48)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,268	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,268</b>
53 d.3	ST 17	KNNR 4 1611-02 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych poz.52	odc. 200m odc. 200m	0,268	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,268</b>
54 d.3	ST 17	KNNR 4 1612-02 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.52	odc. 200m	0,268	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,268</b>
55	ST 17 d.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.44+poz.48	m	53,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>53,500</b>
56	ST 18 d.3	KNNR 4 1308-03 Kanalizacja popłuczna	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			2,9+3,6	m	6,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,500</b>
57	ST 18 d.3	KNNR 4 1308-02 kanalizacja sanitarna	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			2,6+8,2	m	10,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
58	ST 18 d.3	KNNR 4 1308-01 Kanalizacja chlorowni	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
			2,5+8,2	m	10,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,700</b>
59	ST 18 d.3	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki rewizyjne PVC fi 425 mm montowane w gotowym wykopie i głębokości do 3.0 m - kompletne - pokrywa żeliwna (żeliwo sferoidalne) - D400	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
60	ST 18 d.3	KNR 13-20 0204-04 analogia	Zbiornik bezodpływowy V=2m3	szt		
			1	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	ST 11 d.3	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
			poz.39+poz.41	m <sup>3</sup>	98,772	
					<b>RAZEM</b>	<b>98,772</b>
<b>4</b>		<b>45220000-5</b>	<b>Zbiorniki wyrównawcze</b>			
62	ST 15 d.4	KNR 7-16 1204-15	Zbiorniki metalowe pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 30.0 t	kpl		
			2	kpl	2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
63	ST 21 d.4	KNNR 5 0405-01	Skrzynka pośrednia + sonda hydrostatyczna	szt		
			2	szt	2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
64	ST 15 d.4	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob.		
			2	prob.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65	ST 15 d.4	KNR 2-02 1927-07	Proby szczelności zbiorników - napętnienie wodą zbiorników	m <sup>3</sup>		
			300	m <sup>3</sup>	300,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
66	ST 15 d.4	KNR 2-02 1927-09	Proby szczelności zbiorników - spust lub napętnienie wodą w sposób grawitacyjny	prob.		
			2	prob.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
67	ST 15 d.4	KNNR 4 1611-16 analogia	Dezynfekcja zbiorników wyrównawczych	odc. 200m		
			0,4	odc. 200m	0,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
<b>5</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Osadnik popłuczyn</b>			
68	ST 16 d.5	kalk. własna	Pompownia wód popłucznych - (pompa pogrążalna ze skrzynką elektryczną pośrednią i sterowaniem)	kpl		
			1	kpl	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
69	ST 15 d.5	KNKRB 4-I 0404-07 analogia	Pływakowa sonda poziomu	szt.		
			2	szt.	2,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
70 d.5	ST 15	KNR 7-09 2207-05 analogia	Montaż przewodnic rurowych  2*3	m  m	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
71 d.5	ST 15	KNR 13-06 0416-01 analogia	Montaż łańcucha ze stali 0H18N9  4	m  m	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
72 d.5	ST 16	KNR 4 1708-01 analogia	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm  4	m  m	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
73 d.5	ST 18	KNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  2*0,6	m  m	  1,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,200</b>
<b>6</b>		<b>45232460-4</b>	<b>Technologia</b>			
74 d.6	ST 15	KNR 2-15 0124-02	Sprężarka Q=16,4m3/h, H=10bar, Ns=2,4kW, V=250l  2	kpl.  kpl.	  2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>75</b> <b>d.6</b>	<b>ST 15</b>	<b>kalk. włas- na Scalona</b>	<b>RSP - rozdzielacz sprężonego powietrza</b>  1	<b>kpl.</b>  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76 d.6	ST 15	KNR 7-07 0201-04 analogia	Dostawa i montaż - Dmuchawa powietrza Q=130m3/h, H=6,0mH2O, Ns=5,5kW, obudowa dźwiękochłonna  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77 d.6	ST 15	KNR 7-07 0101-03 analogia	Dostawa i montaż - Pompa płuczająca Q=80m3/h, H=10,3mH2O, Ns=4,0kW  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78 d.6	ST 15	KNR 7-07 0101-06 analogia	Dostawa i montaż - Zestaw hydroforowy Q=100m3/h, H=50mH2O, Ns=27,5kW  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79 d.6	ST 15	kalk. własna	Lampa UV Q=108m3/h, Ns=0,8kW  1	szt.  szt.	  1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
80 d.6	ST 15	KNR 11 0207-04 analogia	Dostawa i montaż aeratora statycznego DN1400 - stal 0H18N9  1	szt.  szt.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81 d.6	ST 15	KNR 11 0207-05 analogia	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne DN1600 - stal 0H18N9  4	szt.  szt.	  4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
82 d.6	ST 15	KNR 2-28 0212-01	Łańcuchowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem  4*PoleKołaD(1,6)*1,3*1,9	t  t	  19,855	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,855</b>
83 d.6	ST 15	KNR 2-28 0212-03	Łańcuchowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą  poz.82	t  t	  19,855	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,855</b>
84 d.6	ST 15	KNR 2-28 0310-02	Zawory odpowietrzające z kurkiem, Dn 15 mm  5	kpl.  kpl.	  5	
					<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
85 d.6	ST 15	KNR 7-09 0316-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 219.1 mm	złącze		



## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	złącze	4	
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
86	ST 15	KNR 7-09 2207-10	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Fi 219,1 mm	m		
d.6			0,3	m	0,3	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,3</b>
87	ST 15	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 219.1 mm	szt		
d.6			2	szt	2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
88	ST 15	KNR 7-09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Dn 200 mm, śruby M20x95 mm	styk		
d.6			4	styk	4	
					<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
89	ST 15	KNR 2-28 0207-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		
d.6			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
90	ST 15	KNR 2-28 0208-05	Złącze elastyczne, o śr. 200mm	szt.		
d.6		analogia	1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91	ST 15	KNR 7-09 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 168,3 mm	złącze		
d.6			20	złącze	20	
					<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
92	ST 15	KNR 7-09 2207-08	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Fi 168.3 mm	m		
d.6			2,6+0,8+1,2	m	4,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,600</b>
93	ST 15	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 168,3 mm	szt		
d.6			4+2+1	szt	7	
					<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
94	ST 15	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Dn 150 mm, śruby M20x95 mm	styk		
d.6			10	styk	10	
					<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
95	ST 15	KNR 2-28 0208-04	Złącze elastyczne, o śr. 150mm	szt.		
d.6		analogia	1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
96	ST 15	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe, rury Fi 150 mm; śruby M16x140 - ręczne	szt.		
d.6			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
97	ST 15	KNR 2-28 0209-04	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	szt.		
d.6		analogia	1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
98	ST 15	KNR 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 114,3x2mm	złącz.		
d.6			98+80	złącz.	178,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>178,000</b>
99	ST 15	KNR 7-09 2207-07	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Fi 114,3 mm	m		
d.6			5*3,6+5,4+1,3+1,8+2,8+11*2+4*(2,4+1,2+2)+6+3*(1,5+1,4)+2*2,5	m	93,400	
					<b>RAZEM</b>	<b>93,400</b>
100	ST 15	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 114,3 mm	szt		
d.6			43+39+8	szt	90,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
101	ST 15	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Dn 100 mm, śruby M16x80 mm	styk		
d.6			64	styk	64,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
102	ST 15	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130 - pneumatyczne	szt.		
d.6			8	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.6	ST 15	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - ręczne	szt.		
			8	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
104 d.6	ST 15	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - ślimakowe	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
105 d.6	ST 15	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, DN100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106 d.6	ST 15	KNR 2-28 0209-03 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN100	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
107 d.6	ST 15	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi do 88.9 mm 4*8	złącze		
				złącze	32	
					<b>RAZEM</b>	<b>32</b>
108 d.6	ST 15	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Fi do 88.9 mm 4*2	m		
				m	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
109 d.6	ST 15	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Dn 80 mm, śruby M16x80 mm 16	styk		
				styk	16	
					<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
110 d.6	ST 15	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe DN80; śruby M16x130 - napęd pneumatyczny 8	szt.		
				szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
111 d.6	ST 15	KNR 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 76,1mm 36	złącze		
				złącze	36	
					<b>RAZEM</b>	<b>36</b>
112 d.6	ST 15	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Fi 76,1 mm 6,7+3,1+2,4+1,4+3,5	m		
				m	17,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,100</b>
113 d.6	ST 15	KNR 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 76,1 mm 10	szt		
				szt	10	
					<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
114 d.6	ST 15	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 65 mm. śruby M12x80 10	styk.		
				styk.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
115 d.6	ST 15	KNR 2-28 0207-02 analogia	Przepustnice zaporowe z napędem pneumatycznym DN65; śruby M16x120 4	szt.		
				szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
116 d.6	ST 15	KNNR 11 0204-01	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 65 mm 1	szt.		
				szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
117 d.6	ST 15	KNR 7-09 0313-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenit. Spoiny nie badane radiolog. śr. rurociągu 60,3mm 10	złącz.		
				złącz.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
118 d.6	ST 15	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr. zewn. do 60.3 mm 5	szt.		
				szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
119 d.6	ST 15	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm <sup>2</sup> ), Fi 60,3 mm 5*0,7	m		
				m	3,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,500</b>
120 d.6	ST 15	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 5	szt.		
				szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.6	ST 15	KNR 7-09 0313-03	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 33,7 mm. Grubość ścianki 2,0 mm 20	złącz. złącz.	 20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
122 d.6	ST 15	KNR 7-09 2207-02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 33,7x2,0 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa 2*2	m m	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
123 d.6	ST 15	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 25 mm. śruby M12x80 8	styk. styk.	 8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
124 d.6	ST 15	KNR 2-28 0207-01 analogia	Przepustnice zaporowe DN25; śruby M16x110 - pneumatyczne 4	szt. szt.	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
125 d.6	ST 15	KNR 2-28 0214-01	Manometry 11	kpl. kpl.	 11	
					<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
126 d.6	ST 15	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny Dn 15 mm 8	szt. szt.	 8	
					<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
127 d.6	ST 15	KNNR 4 0130-01	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	 6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
128 d.6	ST 15	KNNR 11 0208-03 analogia	Wyłączniki ciśnieniowe - presostat 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
129 d.6	ST 15	KNNR 11 0208-03 analogia	Wyłączniki ciśnieniowe - przetwornik ciśnienia 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
130 d.6	ST 15	KNR 7-08 0507-02	Przewody PE - zasilanie pneumatyczne przepustnic 10,2+4*(1,5+2,5+10)	m m	 66,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>66,200</b>
131 d.6	ST 15	KNNR 4 0112-01 z. sz. 3.3. Odpowietrzenie Powietrze	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - roboty w hydroforach, kotłowniach, pompowniach, węzłach ciepłych 4*2*(3,1+1,5+1,8)+2*2*(0,7+2,8) 0,4*2+1,9+4,2+1,3+3*2,5	m m m	 65,200 15,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,900</b>
132 d.6	ST 15	KNNR 7 0206-02 analogia	Konstrukcje podparć, rurociągów do 20 kg 1,5	t t	 1,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
<b>7</b>		<b>45232460-4</b>	<b>Instalacje sanitarne wewnętrzne</b>			
<b>7.1</b>		<b>45232460-4</b>	<b>Chlorownia</b>			
133 d.7. 1	ST 16	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134 d.7. 1	ST 16	KNNR 4 0143-01 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody 1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135 d.7. 1	ST 16	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
136 d.7. 1	ST 16	KNNR 4 0137-09 analogia	Oczyszczalnia	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
137 d.7. 1	ST 16	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe z wirnikiem osadzonym na wale silnika Q=200m <sup>3</sup> /h, H=200Pa, Ns=70W	szt.		
			1	szt.	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
138 d.7. 1	ST-16	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm	m		
			2,5+0,8	m	3,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,300</b>
139 d.7. 1	ST 16	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne DN160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
140 d.7. 1	ST 11	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			2,1*0,7*0,6*1,2	m <sup>3</sup>	1,058	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,058</b>
141 d.7. 1	ST 18	KNR 2-15 0212-02	Poz. zast Wpust ściekowy DN100	szt.		
			1	szt.	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
142 d.7. 1	ST 18	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143 d.7. 1	ST 18	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			1,2+0,7+1,3	m	3,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
144 d.7. 1	ST 18	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			1,9+2	m	3,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,900</b>
145 d.7. 1	ST 18	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146 d.7. 1	ST 18	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
147 d.7. 1	ST 11	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.140	m <sup>3</sup>	1,058	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,058</b>
148 d.7. 1	ST 15	kalk. własna Scalona	Stacja dozująca podchloryn - pompa dozująca, zbiornik V=100l, mieszadło ręczne, zestaw przyłączeniowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
149 d.7. 1	ST 15	KNR 7-08 0507-02	Przewody PE - linia dozująca	m		
			13+0,2+5+2+2*2,7	m	25,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,600</b>
<b>7.2</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Kanalizacja popłuczna</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150 d.7. 2	ST 11	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyściąganiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 0,8*1*(4,4+3,35)+2*1,2*PoleKołaD(0,48)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,634	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,634</b>
151 d.7. 2	ST 11	KNNR 1 0318-01 z. o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  poz.150-2*PoleKołaD(0,42)*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,357	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,357</b>
152 d.7. 2	ST 18	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  4,4+3,35	m m	 7,750	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,750</b>
153 d.7. 2	ST 18	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki PVC fi 425 mm  2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
154 d.7. 2	ST-16	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  0,65+0,3	m m	 0,950	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,950</b>
155 d.7. 2	ST 16	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
156 d.7. 2	ST 16	KNR 9-26 0102-02	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 100 do 150 mm; klasa obciążenia B125 7	m m	 7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>7.3</b>		<b>45330000-9</b>	<b>Instalacja wod. - kan. i osuszania</b>			
157 d.7. 3	ST 18	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  5+0,7	m m	 5,700	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,700</b>
158 d.7. 3	ST 18	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  2	szt. szt.	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
159 d.7. 3	ST 18	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  2	m m	 2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
160 d.7. 3	ST 18	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  3	szt. szt.	 3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
161 d.7. 3	ST 18	KNNR 4 0212-06 analogia	Rury wywiewne  1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
162 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,6+3,5+2,1+3,5+3,1	m m	 12,800	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,800</b>
163 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2,5+0,9+3*2,7	m m	 11,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,500</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164 d.7. 3	ST 16	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu  poz.162+poz.163	m  m	  24,300	  
					<b>RAZEM</b>	<b>24,300</b>
165 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawory antyskażeniowe DN20 typu EA  1	szt.  szt.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
166 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
167 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
168 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
169 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0143-01 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
170 d.7. 3	ST 15	kalk. własna	Osuszacz powietrza  2	szt.  szt.	  2	  
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
171 d.7. 3	ST 16	KNR 19-01 0345-09 analogia	Osadzenie wentylatora łazienkowego  1	szt.  szt.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
172 d.7. 3	ST 16	KNNR 4 0431-01 analogia	Grzejniki elektryczne - 2,0kW szt.1 - 1,5kW szt.6 - 1,0kW szt.1 8	szt.  szt.	  8,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
173 d.7. 3	ST 16	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %  2*0,45*4*0,45	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,620	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,620</b>
174 d.7. 3	ST 16	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne 45x45  1	szt.  szt.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
175 d.7. 3	ST 16	KNR 2-17 0146-01	Wyrzutnie ściennie prostokątne 45x45  1	szt.  szt.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7.4</b>		<b>71000000-8</b>	<b>Inne</b>			
176 d.7. 4	ST 00	analiza indywidualna	Wykonanie operatu wodno-prawnego i uzyskanie pozwolenia  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>